

統合イノベーション戦略策定と「大学改革」による成長戦略への科学技術動員批判

2018年5月26日
日本科学者会議科学・技術政策委員会

科学・技術政策委員会は、2017年5月の第48回定期大会に宛てて科学技術情勢に関する報告¹⁾を行い、政府の政策の深化を踏まえて同年6月、12月(2018年2月 update)にも科学技術政策批判をまとめた²⁾³⁾⁴⁾。本報告は、これらの報告を踏まえ、最近の科学技術政策の特徴点に焦点を当ててまとめたものである。

- 1) 「経済界主導の研究開発投資増で懸念される日本の科学・技術、学術の歪みの拡大」(2017.5.27、web掲載済)
- 2) Society 5.0 のかけ声で、経済界と一体の科学技術政策への変質を加速する「科学技術イノベーション総合戦略2017」批判(2017.6、web掲載済)
- 3) 「Society 5.0 実現を標榜し、民間 R&D 投資拡大、軍産複合体形成を追求する産業政策のために、大学等の「改革」、「人づくり革命」を進める科学技術政策を批判する」(2017.12.2、2018.2update、web掲載済)
- 4) 2018年度科学技術予算については、野村康秀「Society5.0 実現のため、範囲見直し等により科学技術予算をかき上げ」(『日本の科学者』2018年6月号)も参照

「統合イノベーション戦略」により、Society5.0 実現を目指す成長戦略に科学技術を全面動員

2012年12月の自公政権復活後の日本の科学技術政策は、5年ごとに策定される科学技術基本計画(最新は、2016～20年度を対象として2016年1月に閣議決定された第5期基本計画)と、2013年度以来毎年度の政策の重点と担当府省を明示した科学技術イノベーション総合戦略(最新は、2017年6月に閣議決定された総合戦略2017)によって遂行されてきた。

2018年度は、総合戦略に換えて、「統合イノベーション戦略」を6月に策定する準備が進んでいる。

「統合戦略」は、2017年12月25日の総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)において、安倍首相による「我が国が世界に先駆けてイノベーションを実現するためには、グローバルな視座に立ち、基礎研究から社会実装まで一貫通貫の戦略が必要である。2020年に向け生産性革命を実現するためにも、もはや抽象論ではなく具体的な政策を速やかに実行していかなければならない。このため、統合的かつ具体的なイノベーション戦略を……来年夏を目途に策定して頂きたい。中でも、イノベーションの創出拠点として大きな役割が期待される大学について、改革を強力に進めることが必要である」という指示で正式に検討が発足した⁵⁾。

- 5) 2017年11月の未来投資会議での科学技術政策担当相の提出資料「生産性革命のための破壊的なイノベーション」で、「イノベーション施策の統合・一本化」を提起したのが発端と思われる。また、「新しい経済政策パッケージ」(2017年12月閣議決定)で、「基礎研究から応用/実証研究、創業や社会実装、グローバル市場獲得に至るまで一貫した政策を構築するため、これまでIT、海洋、宇宙、健康・医療などの分野毎や技術開発、知財、標準制度、規制関連など段階毎に構築されてきたイノベーション関連政策を一体的に構築し、エビデンスベースの統合的な科学的政策形成を行う」として、「イノベーション政策の一体的推進」を既に求めていた。

このCSTI本会議では、「統合イノベーション戦略(仮称)策定の方向性」と題して、「世界に先駆けて Society 5.0 の本格実装へ向けて、産学官のコミットメントと実行を誘導する統合イノベーション戦略を策定することを目指す」、「イノベーションの観点からCSTIが政府部内に多数ある会議を統合した司令塔となり、国際競争力の観点から我が国が注力すべき分野を特定し、政府全体で整合性ある、かつ具体的な戦略を持つ」とする資料が提出され、また、「イノベーションを実現する大学への改革」と題して、「改革マインドを持つ学長のリーダーシップによるガバナンスの強化、スピード感のある経営改革や国立大学を基軸とした公立大学、私立大学、国立研究開発法人などとの連携を促し、知識の産業化を促進する」とする資料も提出されている。

官邸主導かつ軍民統合で「統合戦略」を策定する狙いで、CSTIの下に、官房長官を議長とし、科学技術政策担当相、文科相、経産相、防衛相⁶⁾等をメンバーとする「イノベーション戦略調整会議」が設置され、「世界最高水準の『イノベーション国家創造』という「目標」と、『グローバル目標』の設定/基礎研究から社会実装まで『一貫通貫の戦略』の「戦略」を確認し、当面の喫緊の課題として「大学改革」等を明示した(2018年2月から3回開催)。

- 6) 小野寺防衛相は第1回の調整会議で、「我が国の高い技術力は防衛力の基盤であり、国民の命と平和な暮らしを守るためには、政府が一体となって、科学技術の優位性を高めていくことが不可欠です。防衛大臣として、…産学官連携を一層強化するなど、国民の安全・安心の確保に直結する科学技術政策を推進してまいります」と発言した。

「統合イノベーション戦略の策定に向けて」を議題としたCSTI本会議(2018年4月)では、「官民投資の促進について(大学改革、産学連携、政府事業のイノベーション化)」として、「基盤的経費と競争的研究費の一体改革」「大学経営改革の支援」等の「大学改革」の課題を挙げ、また、経済財政諮問会議有識者議員の提出資料「中長期の官民研究開発投資の拡大に向けて」でも、「イノベーションを生み出すための大学改革」として、「若手活躍

の促進、研究者の流動性向上、経営改革等により、大学の研究開発力・国際競争力を高めることが不可欠「イノベーションを軸として、国公立の枠を超えた大学の連携、統合・機能分化を通じて官民の研究開発投資を促進する『ファーストペンギン』を国・地方、産業界が一体となってしっかり後押しすることなどを求め、「大学改革」が科学技術政策のみならず成長戦略の柱になっている。

知的集約産業への転換を求めて「大学改革」を本格追求する成長戦略

2020年度以後まで展望する「統合戦略」で進む「大学改革」の本格的な追求は、先にも紹介したようにアベノミクスの成長戦略の要請に基づいている。現在の成長戦略の基本文書は、「未来投資戦略 2017⁷⁾—Society5.0の実現に向けた改革」(2017年6月閣議決定)と2017年12月の「パッケージ」である。

7) 「未来投資戦略」は、2013～16年度に毎年策定された「日本再興戦略」を継承したもの。2017年度で完結した。

Society5.0実現を副題とする「未来投資戦略」は、「知・人材が集積する大学はイノベーション創出の拠点。今後とも世界最高水準のイノベーション力を維持するには、大学の機能強化が求められており、そのためには経営トップが活用できる多様な経営資源の獲得が必要。今後、産業界との大型共同研究など、積極投資を受け入れるための大学側の体制整備やインセンティブを強化するとともに、土地や株式など大学資産を活用した自己資金の獲得手段を開く。」とした。さらに、「産業界からの投資：産業界にとっては、産学連携に積極的な大学、投資目的に合致する強みを持った大学がわからず、どこに投資すべきかわからない」と指摘した(「未来投資戦略 2017の概要」、http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/sankou_society5.pdf)。

「未来投資戦略」は、「2025年度までに大学・国研等に対する企業の投資額を2014年度の水準の3倍」にすることを目標に掲げ、その達成のために投資対象である大学を思うとおりに変更しようとするのである。

また、「パッケージ」では、「大学のイノベーション拠点化」として、外部人材の経営層への登用、経営と教学の役割分担を促進、一法人複数大学化等の組織再編、国公立の枠を超えた大学の連携や統合・機能分担、大学・国研等に自助努力による多様な資金獲得を促すこと等を提起した。

一方、内閣府設置法に基づき設置されている**経済財政諮問会議**(有識者議員に経団連会長ら。以下、諮問会議)は、2017年11月にCSTIと合同会議を行い、議事『生産性革命』に資する科学技術イノベーションにおいて、まず「大学『経営』創出」を掲げ、経営と教学の機能分担/大学ガバナンスコードの策定、産業界・海外大学等との人の移動の活性化/業績評価等の待遇への反映、組織対組織の産学連携推進/土地等の資産の活用等の「社会と協業する次世代の大学の創出」を求め、こちらも「大学改革」を追求している。

成長戦略の司令塔として2016年9月に改組発足した未来投資会議(有識者議員に経団連会長ら)は、「構造改革徹底推進会合」の「**企業関連制度・産業構造改革・イノベーション**」会合がCSTIと合同で政策討議「大学改革・産学連携・研究力向上」を、2017年11月(2回)、18年3月に行い、文科省等から「大学改革」の検討状況の説明を求めつつ、経営環境の壁の打破—経営・教学分離と戦略的な経営資源の配分、人事の硬直化・高齢化の壁の打破—適材適所の配置と能力に応じた処遇の徹底、研究生産性の壁の打破—学際的・分野融合的な新領域の拡大等による研究力の強化、ボーダレスな挑戦(国境、大型産学連携)の壁の打破—徹底的な国際化・教育研究のグローバル化の促進、等とより詳細に「大学改革」の実行を迫り続けている。

呼応する形で、2017年12月のCSTI(有識者議員に経済同友会代表幹事ら)では、「イノベーションを実現する大学への改革」において、「日本の大学(特に国立の研究大学)は、……『投資に見合うリターン』を生み出し、研究・教育・社会貢献を担う『知識産業』へと脱皮する必要がある。そのために必須な経営力強化を実現するため、文科省と内閣府が共同事務局となり、ハンズオンの改革支援を実施。改革マインドを持つ学長のリーダーシップによるガバナンスの強化、スピード感のある経営改革。国立大学の改革を基軸に、公立大学、私立大学、国立研究開発法人などの改革も促進」と力づくでの関係プレーをみせている。

財界が誇る財界主導の成長戦略、「大学改革」

日本経団連は2018年2月、「**Society5.0の実現に向けたイノベーション・エコシステムの構築**⁸⁾」で、「大企業、ベンチャー企業、大学、国立研究開発法人等、社会のあらゆる主体による組織、分野を越えたオープンイノベーションのエコシステムを構築する必要がある。特に、Society5.0は先端技術を用いて社会課題の解決に貢献するコンセプトであるため、基礎研究から出口まで一貫したエコシステム⁹⁾が必要不可欠」として、大学等をオープンイノベーションのパートナーとして取り込む条件を提示した。「統合的なイノベーション戦略の策定」や「政府研究開発投資の質・量の充実」に先だち、「大学改革」を挙げ、産学官連携推進体制の整備、国立大学改革の一層の推進(機能に応じた強み強化、評価に基づく資金配分強化)と詳細な要求を提示した。

この提言では、経団連が、2016年4月の「**新たな経済社会の実現に向けて～『Society 5.0』の深化による経**

「**済社会の革新**」で Society 5.0 のコンセプトを明確化し、産業界の最重要課題と位置づけたこと、次いで、2017年2月の「**Society5.0 実現による日本再興～未来社会創造に向けた行動計画**」で具体的なプロジェクトを提案したこと等を、誇らしく説明している。また、「**産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン**」(2016年度に文科省と経産省が策定)も経団連の意見を踏まえたことと説明している。

8) http://www.keidanren.or.jp/policy/2018/010_honbun.pdf

9) 「知恵蔵」(朝日新聞出版)では、「経営・IT分野の新語。複数の企業が商品開発や事業活動などでパートナーシップを組み、互いの技術や資本を生かしながら、開発業者・代理店・販売店・宣伝媒体、さらには消費者や社会を巻き込み、業界の枠や国境を超えて広く共存共栄していく仕組み。本来は、生物とその環境の構成要素を1つのシステムとしてとらえる『生態系』を意味する科学用語。」と説明されている。

財界が声高にいう「破壊的イノベーション」の不可解

「大学改革」にも関わって、成長政策では「破壊的イノベーション」が強調されている。例えば、「未来投資戦略2017」では「破壊的イノベーションを創出する技術課題を公募し、研究開発を支援する『異能 variation』プログラムを進める」、2017年12月の「パッケージ」では、「**Society5.0の社会実装と破壊的イノベーションによる生産性革命**」を章立てし、「Society5.0の社会実装に向けた制度整備を加速するとともに、破壊的イノベーションに対応した世界標準のイノベーションエコシステムを創り上げる必要がある」という等、「破壊的」が頻出する。

また、2017年11月の諮問会議・CSTI 合同会議では、「生産性の目標は、ディスラプティブ、つまり『破壊的』というほどであるので、数パーセントという規模ではなく、3割、4割、倍というように、目標を大きく掲げることが重要」(新浪剛史・サントリー社長・諮問会議議員)という発言があった。先の経団連の「Society 5.0」深化提言(2016年4月)では、「わが国が得意とする『持続的イノベーション』『技術起点イノベーション』を基盤として、『破壊的イノベーション』『社会起点イノベーション』の創出力を強化することも必要」という。

「破壊的イノベーション」は、米国の経済学者クレイトン・クリステンセンが、『イノベーションのジレンマ』(翔泳社、増補改訂版2001年)で提唱した概念である。優良企業は、ユーザーニーズに応じて従来製品の改良を進める「持続的イノベーション」によって利益を得ている一方、当初ユーザーニーズのレベルに届かない新興の事業や技術は魅力なく映るので、合理的判断で参入しないが、ある段階で新興技術等がユーザーニーズを超えて、市場を一気に奪われる。「合理的な判断の積み重ねが巨大企業を滅ぼす」という指摘である。

銀塩フィルムがデジカメ(市場に登場当初は、おもちゃレベルで相手にされなかった)に淘汰されたようなパラダイム転換等が知られるが、少なくとも経団連がいう『『持続的イノベーション』を基盤として、『破壊的イノベーション』の創出力を強化すること』はあり得ない。また、「3割、4割、倍というように、目標を大きく掲げる」のは、「破壊的」でなく、正に「持続的イノベーション」の手法である。

経団連等の財界主流が、Society5.0 やイノベーション創出を主張し、科学技術予算の増加や官民投資拡大を要求して重点分野の選定まで行うのは、実は「持続的イノベーション」を起こすための資金供給を求めていることに他ならず、「破壊的イノベーション」の吹聴は、衝撃的な響きで金額のつり上げを狙うものだろう。

日本企業自身の研究開発方針の矛盾を、国家財政に依拠して解決を追求

「**日本企業の研究開発、世界に遅れ**」(「日経電子版」2018年5月2日付¹⁰⁾)は、「日本企業の研究開発費の伸びが海外企業に劣っている。2017年までの10年間の伸び率を比較するとアジアの4.1倍、米国の86%増に対して日本は12%増」、「電機各社は……多額の研究開発費が必要な事業から撤退……IoTなど絞り込んだ重点分野に集中的に投資」、「15年の日本企業の基礎研究費は07年から4%増……米国の基礎研究は2倍増」、「日本企業は選択と集中で利益率を高める一方、中長期の成長戦略が欠けていた」という。10年に及ぶ経営戦略・開発戦略の失敗、有効な軌道修正を誘導せず「選択と集中」の予算配分を進めてきた政府の失敗は明らかだろう。自らの失敗について真剣に分析総括をすることなく、大学に対して「改革」の遅れを指弾し、産学連携への忠実度に基づいて大学への予算配分の格差拡大を図ることは許されない。

10) https://www.nikkei.com/article/DGXMZ030087700S8A500C1SHA000/?n_cid=SPTMG053

科学技術・学術政策研究所の「**日本の超大企業の研究開発システムの実態—製造関連企業の事例研究¹¹⁾**」(2018年4月18日公表)によると、「研究開発の全社体制は3年、研究部門構成は1年の短期間で見直す場合がある」、「研究開発投資とリターン」のPDCAを回し、経営目標を達成するために……研究所群の再編や抜本的な研究開発体制の再構築を行う」という。先のように世界に遅れをとる原因となったと解される、失敗した朝令暮改方式を大学に求め、かつ政府資金の投入を要求するのは国家財政の私物化というべきだろう。

11) www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP-DP154-FullJ.pdf

さらに、経団連の先の「**イノベーション・エコシステム**」提言は、「わが国の多くの企業はデータやAIの利活用に

ついて……国際競争のなかで明らかに『周回遅れ』……こうした先端技術を現実空間に適用する際に、わが国の強みと組み合わせることで、『周回遅れ』を挽回してトップランナーに返り咲くことができる。この切り札として、『Society5.0』というコンセプトを掲げ、官民で連携して推進している」とした後に、「Society5.0は、企業の競争力強化のみならず国内外の社会的課題の解決や人々の生活の質の向上につなげることを目指しており、国連の掲げる持続可能な開発目標(SDGs)の達成にもつながる」という。

Society5.0は要は、日本企業の『周回遅れ』挽回が第1の目的である。国内外の社会的課題の解決や人々の生活の質の向上、更にはSDGsの達成は副次的効果であると財界自身が正直に語っているのである¹²⁾。

12) 中西宏明・日立製作所会長(次期経団連会長)は、「第4次産業革命とか、デジタルイノベーションに日本は一步遅れているのではない」という議論が先行することに大変不満を持っており、そんなことはない(2016年9月第1回未来投資会議)として、日本のSociety5.0が国際的に先行している旨を繰り返し発言しており、興味深い。

底が割れてきた Society5.0 に批判の声を

企業経営者やマスコミが枕詞のように繰り返す「Society5.0」は、第5期科学技術基本計画で初めて提唱され、経団連の度重なる後押しを経て、未来投資戦略2017でアベノミクスの成長戦略のキーワードになった。そして今、成長戦略に寄与するイノベーション創出を確実なものとするべく、「統合イノベーション戦略」として科学技術、学術政策を制約・矮小化しつつ、軍民統合に道を開く動きと、併行して「大学改革」の圧力が極限まで強まっている。

2018年1月に開設された内閣府 Society5.0 特設ページ(http://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html)によると、「Society5.0」は、「サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会(Society)」であり、「5.0」とは、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く、新たな社会を指すと説明される。Society5.0が実現した社会では、IoT(Internet of Things)で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すことで、これらの課題や困難を克服する。人工知能(AI)により必要な情報が必要な時に提供され、ロボットや自動走行車などの技術で、**少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差**などの課題が克服される、と夢を語る。

ところで、第5期科学技術基本計画では、「ICTを最大限に活用し、サイバー空間とフィジカル空間(現実世界)とを融合させた取組により、人々に豊かさをもたらす『超スマート社会』を未来社会の姿として共有し、その実現に向けた一連の取組を更に深化させつつ『Society 5.0』として強力に推進」するとした。さらに、「超スマート社会」とは、「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、**年齢、性別、地域、言語といった様々な違い**を乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会」だと述べた。ロボット、AI、自動翻訳、自動走行車やドローンの活用等により「違い」の克服を想定したと推測できるが、経済格差の解消など無責任な楽観的見通しは述べなかった。

ロボット、AIの開発費用とメンテ費用、自動走行車のための精細な地図情報の整備と常時更新の費用などを考えれば、貧困な高齢者や過疎地での利用に際して求められるコスト負担は容易ではないだろう。税金で費用を賄い利用者負担を大幅に軽減する政策選択はあり得るが、弱者救済を考えるなら、先にすべきことがたくさんある。

一方、開発企業側は、重点分野(経済界の意見を踏まえて指定)への政府資金の投入や、特区等を利用した規制緩和(サンドボックス)による安全確認費用の軽減などにより、開発費用が大幅に軽減される。大学等の知と人材の情報を自由に入手できるオープンサイエンス(データベース構築とメンテ費用を国が負担)を活用し、組織対組織の連携により学長の権限を利用して必要な技術を手し知的財産で囲い込むオープンイノベーションの手法を進めることができれば、開発のスピードと費用で有利な国際競争力を得ることができ、「周回遅れ」挽回の可能性は広がる。利潤の大きな軍事技術に参入できれば、利益拡大の可能性がもっと広がるかもしれない。

Society5.0特設ページで虚言を振りまきつつ、企業の国際競争力万能の立場で進めるイノベーション政策や成長戦略では、新たな貧富の格差やデジタルデバインド(情報格差)の拡大を招きかねない。また、大学等の公共性を無視してオープンイノベーションに全面動員できるようにする「大学改革」を進めれば、近視眼的な研究・教育が跋扈し、大学等の研究機能や人材育成機能が阻害されるという反国民的な結果を招くだろう。「公募型研究資金等における選択と集中、これによる競争が過度なものにならないように、適切に配慮していく」との政府答弁(2018年4月12日、衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会で松山科学技術担当相)にも違背する。

Society5.0の「夢」を眉に唾をつけながら聞いている多くの研究者や市民に対して、その危険な本質を縦横に説明しながら、批判の声を広く組織する運動を進める必要がある。